Ks KAZIMIERZ KŁÓSAK

JAK POJĄĆ W NEOSCHOLASTYCE PRZEDMIOT I METODĘ FILOZOFII PRZYRODY?

I

Wyodrębnienie przedmiotu filozofii przyrody napotyka z punktu widzenia scholastycznej klasyfikacji nauk na duże trudności.

Dobre ujęcie teorii św. Tomasza z Akwinu o zasadzie podziału nauk znajdujemy w pierwszym tomie *Tomistycznego Kursu Filozoficznego Jana od św. Tomasza* O. P. (Secunda pars artis logicae, qu. XXVII, a. 1: Unde sumatur unitas vel diversitas specifica scientiarum in ratione scibilis?[1]). Jan od św. Tomasza utrzymuje za Doktorem Anielskim, że rację wyodrębnienia nauk porządku naturalnego stanowią różne postaci niematerialności przedmiotu nauki w zależności od stopnia abstrakcji formalnej[2]). Gdy jednak przyjmiemy tę zasadę podziału nauk i zgodzimy się stosownie do niej, że przedmiotem filozofii przyrody jest byt podległy zmianom, byt wzięty z punktu widzenia zmienności (*ens mobile, ens sub ratione mobilitatis*), jak twierdzili kard. Kajetan[3]), Jan od św. Tomasza[4]), o. Edward Hugon, O. P.[5]), o. Józef Gredt, O. S. B.[6]), będziemy mogli uznać, że filozofia przyrody różni się istotnie od metafizyki, bo ta bada byt nie o ile jest bytem podległym zmianom, ale o ile jest bytem; będziemy mogli przyjąć, że filozofia przyrody różni się istotnie od fizyki teoretycznej typu matematycznego, bo przedmiotem formalnym tej ostatniej na skutek zastosowania do bytu zmiennego drugiego stopnia abstrakcji, abstrakcji matematycznej, nie jest byt zmienny jako zmienny, lecz byt zmienny wzięty z punktu widzenia ilości, — ale nie będziemy mogli dojść do stwierdzenia istotnej różnicy między filozofią przyrody a niezmatematyzo-

wanymi naukami przyrodniczymi ze względu na to, że w obu wypadkach będziemy mieli ten sam przedmiot formalny, wyznaczony przez ten sam rodzaj pierwszego stopnia abstrakcji formalnej. Do takiego wniosku doszedł np. o. Anicet Fernandez-Alonso, O. P. Autor ten argumentuje w ten sposób: Ze względu na identyczny stopień abstrakcji formalnej, który zasadza się na pomijaniu cech jednostkowych rzeczy, filozofia przyrody i nauki przyrodnicze, badające naturę z punktu widzenia jakościowego, mają ten sam przedmiot formalny, jakim jest byt podległy zmianom wzięty z punktu widzenia swej zmienności. Wobec jedności przedmiotu formalnego filozofia przyrody i nauki przyrodnicze wymienionego typu nie różnią się między sobą istotnie, gatunkowo, lecz tylko *przypadłościowo* »jako różne rozdziały albo traktaty jednej i tej samej nauki«[7]).

Z takim ujęciem stosunku filozofii przyrody do niezmatematyzowanych nauk przyrodniczych nie mogą się jednak pogodzić ci neoscholastycy, którzy mają głębszą świadomość różnicy zachodzącej między filozoficznym a naukowym (w znaczeniu węższym) badaniem przyrody. I tak, Jabub Maritain, który początkowo w *Réflexions sur l' intelligence et sur sa vie propre*[8]) nie przyjmował różnicy gatunkowej między filozofią przyrody a naukami przyrodniczymi ujmującymi naturę z punktu widzenia jakościowego, po głębszym uświadomieniu sobie odrębności obu dziedzin wiedzy przyjął między nimi różnicę gatunkową w pracy *La philosophie de la nature-Essai critique sur ses frontières et son objet*[9]). Według stanowiska wyrażonego w wymienionej pracy rację tej różnicy stanowi odrębny sposób definiowania filozofii przyrody i niezmatematyzowanych nauk przyrodniczych. Cechą charakterystyczną definiowania filozofii przyrody jest według Maritaina ta właściwość, że jej przedmiotem jest byt zmienny o ile jest poznawalny intelektualnie ze strony swej istoty, albo inaczej: byt zmienny rozpatrywany w świetle ontologicznym (*ens secundum quod mobile, sub modo definiendi per intelligibilem quidditatem...., seu sub lumine ontologico*)[10]).

W przeciwstawieniu do filozofii przyrody niezmatematyzowane nauki przyrodnicze ujmują byt zmienny z punktu widzenia obserwacji zmysłowej (*ens secundum quod mobile sub ratione phaenomenalitatis idest sub modo definiendi per operationem sensus, ens secundum quod mobile sub lumine empiriologico.*[11]).

Dla lepszego wyjaśnienia stanowiska Maritaina dodam, że według niego nauki wyodrębniają się od siebie gatunkowo (*distinguuntur specie*) nie w zależności od różnicy stopnia abstrakcji formalnej lecz przez różny sposób pojmowania i definiowania[12]). Tę doktrynę przypisuje Maritain kard. Kajetanowi i Janowi od św. Tomasza[13]).

Wyodrębnienie filozofii przyrody od niezmatematyzowanych nauk przyrodniczych na podstawie odrębnego sposobu definiowania, wziętego w niezależności od formy abstrakcji, jest jednak niemożliwe do przeprowadzenia na gruncie teorii scholastycznej. O. J. M. Ramirez, O. P. udowodnił Maritainowi w artykule *De Philosophia Morali Christiana*, ogłoszonym we fryburskim Divus Thomas (14, 1936, s. 87-122), że według doktryny św. Tomasza z Akwinu i Jana od św. Tomasza abstrakcja obiektywna, niematerialność pozytywna przedmiotu danej nauki, jego poznawalność i sposób definiowania utożsamiają się wzajemnie[14]). Jako wniosek wypływający z tej doktryny wysunął o. Ramirez twierdzenie, że nie można, jak to czyni Maritain, dopatrywać się we formie abstrakcji podstawy do wyodrębnienia rodzajów nauk a w sposobie definiowania podstawy do wyodrębnienia gatunków nauk. W przeciwnym razie dany rodzaj nauki i jego gatunki utożsamiałyby się wzajemnie a w konsekwencji nie różniłyby się między sobą gatunki w obrębie tego samego rodzaju, co jest sprzecznością. Ile istnieje rodzajów abstrakcji, tyle istnieje sposobów rodzajowych definiowania. Chcąc wyodrębnić rodzaj nauki, można dowolnie wziąć za punkt wyjścia albo rodzaj abstrakcji, albo sposób rodzajowy definiowania. Jeżeli w obrębie rodzajowego sposobu definiowania dają się wyodrębnić gatunkowe sposoby definiowania, to również i w obrębie rodzaju odnoś-

nej abstrakcji dają się wyodrębnić gatunkowe różnice abstrakcji formalnej, tak że gatunkowe wyodrębnienie nauk może równie dobrze dokonać się na podstawie gatunkowego sposobu definiowania, jak i na podstawie gatunkowej różnicy abtrakcji formalnej. W obrębie niezróżnicowanej formy abstrakcji nie dają się przyjąć odrębne sposoby definiowania. »Powiedzieć więc, że filozofia przyrody i nauki przyrodnicze mają *tę samą* abstrakcję formalną a różny sposób definiowania jest równoważne twierdzeniu, że to samo pod tym samym względem jest czymś różnym«[15]) Według o. Ramireza tylko w tym wypadku mogłyby istnieć różne sposoby definiowania na tym samym stopniu abstrakcji, jeżeliby ten stopień abstrakcji był r o d z a j e m dzielącym się na kilka g a t u n k ó w abstrakcji. Tymczasem ani św. Tomasz z Akwinu, ani Jan od św. Tomasza nie przyjmują wielu gatunków abstrakcji formalnej na pierwszym stopniu albo w obrębie pierwszego rodzaju abstrakcji[16]).

Przyznając słuszność wywodom o. Ramireza dochodzimy do wniosku, że z punktu widzenia scholastycznej zasady klasyfikacji nauk nie możemy przyjąć istotnej różnicy między filozofią przyrody a niezmatematyzowanymi naukami przyrodniczymi. Dla upewnienia się przy tym spostrzeżeniu musimy jeszcze wziąć pod uwagę definicję filozofii przyrody, jaką znajdujemy u ks. D. Nysa[17]) i ks. J. Lemaire'a[18]). Według wymienionych autorów p r z e d m i o t e m m a t e r i a l n y m filozofii przyrody jest ś w i a t n i e o r g a n i c z n y, zaś p r z e d m i o t e m f o r m a l n y m są o s t a t e c z n e p r z y c z y n y tego świata. Jest to definicja, którą niegdyś przyjąłem w artykule *Filozofia przyrody w ujęciu Jakuba Maritaina* (P o l s k i P r z e g l ą d T o m i s t y c z n y, 1939, nr 2, s. 165. 166).

Przy pierwszym zetknięciu się z tą definicją filozofii przyrody odnosimy wrażenie, że wypływa ona ze scholastycznej zasady klasyfikacji nauk a jest tego rodzaju, iż każe nam przyjąć specyficzną odrębność filozofii przyrody nie tylko w stosunku do zmatematyzowanych nauk przyrodniczych, ale także w stosunku do niezmatematyzowanych nauk przyrod-

niczych. Gdy bowiem te ostatnie, według poglądów wymienionych autorów, szukają przyczyn bliższych świata nieorganicznego, to filozofia przyrody ma za zadanie badanie jego przyczyn ostatecznych, pierwszej przyczyny sprawczej i celowej oraz przyczyn wewnętrznych, przyczyny materialnej i formalnej. Ta definicja przedmiotu filozofii przyrody nie jest jednak tak zharmonizowana ze scholastyczną zasadą klasyfikacji nauk, jak się wydaje przy pierwszym z nią zetknięciu. Po bliższym zbadaniu okazuje się, że gdy przedmiot formalny bierzemy w rozumieniu starej scholastyki, wymieniona definicja pozornie tylko zgadza się z tomistyczną zasadą klasyfikacji nauk a w rzeczywistości kłóci się z tą zasadą nie w mniejszym stopniu, jak ujęcie treści filozofii przyrody, które znajdujemy u Maritaina. Stosownie do tomistycznej zasady klasyfikacji nauk tylko w tym wypadku moglibyśmy mówić na pierwszym stopniu abstrakcji formalnej o odrębnych przedmiotach formalnych, gdyby ten stopień abstrakcji formalnej był r o d z a j e m rozpadającym się na pewną liczbę g a t u n k ó w abstrakcji. Wszak przedmiot formalny określa się w dawnej scholastyce jako to, co *formaliter specificat seu est forma et ratio specificandi*[19]). Ponieważ jednak pierwszy stopień abstrakcji nie rozdziela się na odrębne gatunkowo formy abstrakcji, wobec tego, jeżeli się chce oceniać rzeczy z punktu widzenia scholastycznej zasady klasyfikacji nauk, nie można przy pierwszym stopniu abstrakcji mówić o odrębnych przedmiotach formalnych. Ujęcie przedmiotu filozofii przyrody, jakie znajdujemy u ks. Nysa i u ks. Lemaire'a, jest równie niezgodne z tomistyczną zasadą klasyfikacji nauk, jak ujęcie Maritaina. Wnioski, tkwiące wirtualnie w tej zasadzie, są tego rodzaju, że po ich wyprowadzeniu nie można dopatrzyć się istotnej różnicy między przedmiotem formalnym filozofii przyrody a przedmiotem formalnym niezmatematyzowanych nauk przyrodniczych[20]). Definicja filozofii przyrody, przyjęta przez ks. Nysa i ks. Lemaire'a, dozwala na wyodrębnienie tej nauki filozoficznej od niezmatematyzowanych nauk przyrodniczych tylko wówczas, gdy ową definicję weźmiemy w niezależności od tomistycznej zasady kla-

syfikacji nauk, interpretując przedmiot formalny bardzo swobodnie, jako odrębny punkt widzenia. Ks. Nys nie inspirował się zresztą bliżej tomistyczną zasadą klasyfikacji nauk a stare pojęcie przedmiotu formalnego wziął w sensie zupełnie zmodernizowanym tak, jak to u nas zrobił ks. Franciszek Gabryl[21].

Niedostatki tomistycznej zasady klasyfikacji nauk narzucają nam nieuchronnie myśl, że zasada ta jest zbyt symplistyczna w zastosowaniu do dzisiejszego stanu zróżnicowania nauk. Przy jej pomocy nie można w wielu wypadkach przeprowadzić granicy między poszczególnymi dziedzinami wiedzy, między którymi przyjmuje się dziś tę granicę. Zasadą podziału nauk, jaką można stosować przy dzisiejszym stanie zróżnicowania wiedzy, może być tylko pokrewieństwo pewnej grupy zagadnień[22]. Stosownie do tego założenia nie będziemy określali scholastycznej filozofii przyrody przez jej przedmiot materialny i formalny, lecz powiemy, że ta filozofia przyrody jest nauką, której problematyka dotyczy ostatecznych przyczyn świata nieorganicznego i organicznego, pierwszej przyczyny sprawczej i celowej oraz przyczyn wewnętrznych, przyczyny materialnej i formalnej. Określając w ten sposób przedmiot scholastycznej filozofii przyrody, zostawiamy z definicji ks. Nysa i ks. Lemaire'a to, co jest w niej wyrazem nowożytnego sformułowania scholastycznej problematyki kosmologicznej a pomijamy terminologię, która genetycznie wiąże się z niewygodnymi dziś starymi rozróżnieniami pojęciowymi. Ponadto w przeciwstawieniu do wymienionych autorów nie ograniczamy badań filozofii przyrody do bytów nieorganicznych, lecz rozciągamy te badania również na byty organiczne.

Ten ostatni punkt wymaga pewnego wyjaśnienia.

Ks. Nys w ten sposób uzasadniał ograniczenie przedmiotu swej *Kosmologii* do filozoficznej analizy bytów nieorganicznych:

a) Przedmiotem psychologii jest dusza. Ta zasada czynności wsobnej występuje nie tylko w człowieku, ale i w zwierzęciu oraz w roślinie. Wobec tego psychologia, jako nauka

o duszy, musi wziąć za przedmiot swego studium te trzy klasy istot żyjących, w których występuje dusza. Stąd też filozoficzna analiza bytów obdarzonych życiem nie może należeć do psychologii.

b) Autorowie, którzy do kosmologii włączają prócz filozoficznego studium bytów nieorganicznych filozoficzne studium bytów organicznych, abstrahują od życia tych bytów, by uwzględnić w nich wyłącznie stronę materialną. Taka abstrakcja jest jednakowoż niczym nie usprawiedliwiona. Filozoficzne studium materialnej strony istot żyjących należy zresztą do psychologii. Jeżeli psychologia ma dać wyczerpującą analizę pierwszej zasady życiowej, musi uwzględnić również stronę materialną istot żyjących, gdyż w ich bycie cielesnym przejawia się działalność ich zasady życiowej.

c) Studiowanie bytów organicznych z pominięciem ich życia z góry skazuje kosmologa na niepowodzenie. W jaki bowiem sposób można mówić o czynniku konstytutywnym, który każdą z tych istot czyni jednym ciałem, jeżeli się nie poruszyło kwestii życia tych ciał?

d) Gdyby kosmologia rozciągnęła swoje badania na stronę materialną istot żyjących, by dojść do poznania ciał w ogóle, rozminęłaby się ze swoim celem, jakim jest badanie przyczyn ostatecznych, w naszym wypadku ostatecznych przyczyn wewnętrznych, substancjalnych«[23]).

»Wobec tego—pisze ks. Nys—jedno z dwojga: albo trzeba włączyć do dziedziny kosmologii wszystkie byty żyjące jako takie, albo trzeba ograniczyć kosmologię do świata nieorganicznego i zastrzec dla psychologii dziedzinę życia we wszystkich jego formach. Myśmy wybrali w naszej definicji to ostatnie rozgraniczenie«[24]).

Ta argumentacja ks. Nysa nie zdaje się jednak być przekonywującą. Ażeby kontrargumentację przedstawić w sposób należycie uporządkowany logicznie, rezygnuję z przedstawienia kontrargumentów w tej kolejności, w jakiej ks. Nys podał swoje argumenty.

Byty nieorganiczne i byty organiczne, nie wyłączając wśród tych ostatnich i człowieka, dają się sprowadzić do pewnych wspólnych cech od strony somatycznej Wobec tego można postawić pewne pytania wspólne dla obu tych grup bytów. Nie jest prawdą, co pisze ks. Nys, że w tych rozważaniach nie można abstrahować od życia bytów organicznych Takie abstrachowanie byłoby nieuzasadnione przedmiotowo tylko w tym wypadku, gdyby życie organiczne nie zawierało w sobie nic więcej poza to, co występuje w bytach nieorganicznych. Ponieważ jednak życie organiczne wykracza swą treścią poza to, co znajdujemy w bytach nieorganicznych, wobec tego nasza abstrakcja jest dozwoloną.

Ks. Nysowi wydaje się, że kwestia życia istot organicznych znajduje się poza obrębem przedmiotu kosmologii, że należy ona wyłącznie do psychologii. Ks. Nys nie spostrzega się jednak, że filozof przyrody, zajmujący się badaniem bytów nieorganicznych, ma prawo do postawienia pytania, czy życie, nie wyłączając nawet życia ludzkiego, jest wytworem samorzutnym materii nieorganicznej, czy też przeciwnie tłumaczy się jakąś specjalną ingerencją zewnętrzną. Stąd też zagadnienie życia wchodzi w sferę rozważań kosmologa, który dotąd zajmował się może wyłącznie materią nieorganiczną. Zagadnienie ostatecznej przyczyny sprawczej życia na ziemi doskonale się układa obok zagadnienia ostatecznej przyczyny sprawczej materii nieorganicznej. Materia nieorganiczna i organiczna mają zbyt dużo cech wspólnych ze sobą, by nie powstała chęć połączenia w jedną naukę pokrewnej problematyki obu tych rodzajów materii.

Gdyby psycholog miał się w tym stopniu zajmować stroną somatyczną istot żyjących, jak chce ks. Nys, musiałby wejść w niezliczone kwestie, które z jego badaniami psychologicznymi nie mają nawet nic wspólnego. Nie zaprzeczamy wszakże, że psycholog może się zajmować kwestią początku życia[25]), chociaż to zagadnienie wyznaczyliśmy dla filozofii przyrody, są bowiem zagadnienia, którymi może się równie dobrze zajmować jedna i druga nauka. Trzeba pamiętać, że granice między różnymi

dziedzinami wiedzy ludzkiej są w dużej mierze dowolne i mogą się zmieniać w zależności od punktu widzenia czy nawet zainteresowań i dogodności danego badacza.

Modyfikując scholastyczną definicję przedmiotu filozofii przyrody w zależności od przyjmowanej dziś zasady klasyfikacji nauk oraz wykazując przeciw ks. Nysowi, że w obręb tej filozofii należy również włączyć studium bytów organicznych, jak to czynią np. ks. Konstanty Gutberlet[26], ks. Albert Steuer[27], ks. Francisek Gabryl[28], ks. Józef Schwertschlager[29], ks. Karol Frank, S. J.[30], o. Józef Gredt[31], ks. Kazimierz Wais[32], nie chcę na razie rozstrzygać pytania, czy metafizyczna doktryna sugerowana w naszym wariancie definicji, będzie mogła znaleźć we wszystkich punktach uzasadnienie wolne przynajmniej od poważniejszych wątpliwości. Chwilowo twierdzę tylko tyle, że jeżeliby ta metafizyczna doktryna dała się w całej rozciągłości uzasadnić, to należałoby określić scholastyczną filozofię przyrody nie przez wskazanie jej stopnia abstrakcji formalnej, nie przez podanie jej sposobu definiowania, nie przez wyznaczenie jej przedmiotu formalnego w rozumieniu starej scholastyki, lecz przez podanie grupy zagadnień, wokół których ta filozofia się koncentruje. Wydaje się, że tylko przy takim ujęciu przedmiotu scholastycznej filozofii przyrody można wyodrębnić filozofię przyrody nawet od niezmatematyzowanych nauk przyrodniczych. Kogo nie raziłby brak odgraniczania filozofii przyrody od tych nauk, ten mógłby pozostać przy Tomaszowej zasadzie klasyfikacji nauk i przy zgodnej z nią definicji filozofii przyrody, jaką przyjmował kard. Kajetan, Jan od św. Tomasza czy o. Hugon. Kto jednak uznając fakt zróżnicowania się nauk, jaki dziś obserwujemy, nie chce zgodzić się na przekreślenie granicy między filozofią przyrody i niezmatematyzowanymi naukami przyrodniczymi, musi zrezygnować nawet z tego wyrażenia przedmiotu scholastycznej filozofii przyrody, jakie znajdujemy u wymienionych autorów.

Rozumie to np. ks. Ferdynand Renoirte, który w *Éléments de critique des sciences et de cosmologie* (2 wyd. Lou-

vain 1947) nie przyjął żadnej będącej w obiegu w obozie neoscholastycznym definicji tego, co my nazywamy filozofią przyrody a co on nazwał kosmologią[33]), lecz wymienioną dyscyplinę określił jako studium filozoficzne świata nieorganicznego, jako naukę mającą za przedmiot zagadnienie ostatecznych przyczyn konstytutywnych bytów nieorganicznych, tzn. zagadnienie realnych zasad niezbędnych do urzeczywistnienia się tych bytów (*les principes réels sans lesquels ces êtres seraient impossibles*)[34]). Pomijając to, że ks. Renoirte ograniczył za przykładem ks. Nysa zakres badań naszej filozofii przyrody do świata nieorganicznego a badania te zacieśnił do samych ostatecznych przyczyn wewnętrznych[35]), musimy zwrócić uwagę na okoliczność, że ten autor ani nie mówi w swej definicji o stopniu abstrakcji formalnej wyszczególnionej nauki, ani nie mówi o jej sposobie definiowania, ani nawet nie mówi o jej przedmiocie formalnym, ale jej treść wyraża po prostu, bez większego skomplikowania tak, jak się to czyni w naszych czasach. Z dawniejszych neoscholantyków w tak prosty sposób określił przedmiot filozofii przyrody ks. Konstanty Gutberlet, pisząc w *Naturphilosophie* 3 (Münster 1900, s. 1), że »filozofia przyrody bada istotę i ostateczne przyczyny świata ciał«.

Chciałbym jeszcze podkreślić, że scholastyczna koncepcja filozofii przyrody bardzo się różni od koncepcji tej nauki, jaką wysuwa się poza obozem neoscholastycznym. Podczas gdy scholastyczna koncepcja filozofii przyrody zastrzega dla siebie zagadnienia, którymi na ogół nie zajmują się nauki przyrodnicze[36]), to autorowie nie należący do obozu neoscholastycznego najczęściej nie wychodzą we filozofii przyrody poza problematykę nauk przyrodniczych.

Dla Wilhelma Ostwalda filozofia przyrody była »najogólniejszą częścią« nauk przyrodniczych[37]), a więc tą częścią tych nauk, w której badacze natury dochodzą do najbardziej ogólnych sformułowań. Ostwald chciał także, by filozofia przyrody zajęła się zbadaniem wartości podstawowych pojęć i założeń nauk przyrodniczych. Filozofia przyrody była więc także dla Ostwalda teorią poznania nauk przyrodniczych[38]).

Inni autorowie, jak np. Eryk Becher[39], Bernard Bavink[40], pojęli filozofię przyrody jako syntetyczne ujęcie wyników, do jakich dochodzą nauki przyrodnicze. Filozofia przyrody w tym rozumieniu ma za przedmiot, jak wyjaśnił Joachim Metallmann, »uogólnienia nauk przyrodniczych, rezultat ich badań a nie sferę rzeczy, na którą te badania były skierowane, poznanie świata a nie świat częścią poznany częścią dopiero badany«[41]. Chociaż w tak pojmowanej filozofii przyrody chodzi »o syntezę, a więc o coś nowego, niezawartego jeszcze w samychże rezultatach nauk specjalnych«[42], to jednak trzeba powiedzieć, że nauka, mająca być jednolitą syntezą wyników uzyskanych w poszczególnych naukach przyrodniczych, nie stanowi jeszcze filozofii przyrody, gdyż nie podejmuje zagadnień innego porządku w porównaniu z zagadnieniami przyrodniczymi[43].

Niektórzy autorowie z poza obozu neoscholastycznego włączają jednak w obręb filozofii przyrody zagadnienia wykraczające poza pole badań przyrodnika.

Widzimy to np. w *Wörterbuch der philosophischen Begriffe* R. Eislera. Według tego *Słownika* filozofia przyrody ma za zadanie poddać krytyce epistemologicznej ogólne wyniki nauk przyrodniczych, ukształtować z tych wyników syntetyczny obraz całej przyrody i dołączyć do nich interpretację metafizyczną, wyrażającą się w teorii istoty przedmiotów i procesów, jakie występują w przyrodzie[44].

Do metafizycznego ujęcia filozofii przyrody, jakie daje *Słownik* Eislera, nawiązał u nas Bolesław Gawecki. W studium *Co to jest filozofia przyrody*?, ogłoszonym po raz pierwszy w *Księdze Pamiątkowej ku czci Prof. W. Heinricha* (Kraków 1927, s. 31 – 42)[45], autor ten mocno podkreślił myśl, że chcąc dać we filozofii przyrody »jednolity obraz całości świata«, musimy odpowiednio uzupełnić i zinterpretować wyniki badań poszczególnych nauk przyrodniczych. Musimy najpierw luki, jakie występują w danych nauk o przyrodzie, uzupełnić przy pomocy hipotez »niesprawdzonych lub zgoła niesprawdzalnych«, hipotez podsuniętych przez intuicję, będących przedmiotem

nie wiedzy, ale wiary. Musimy dalej wyniki nauk przyrodniczych poddać interpretacji »ze stanowiska naszych wierzeń metafizycznych—ze stanowiska materializmu, bądź spirytualizmu, monizmu, dualizmu, albo pluralizmu, mechanizmulub witalizmu, pod hasłem ewolucji, degradacji, etc., etc.«[46]). Tak rozumianą filozofię przyrody zaliczył Gawecki do dziedziny metafizyki, to jest do dziedziny obejmującej według niego poznanie o charakterze pozanaukowym. Gawecki bowiem sądzi, że »naukowa filozofia przyrody, rozszerzająca zakres wiedzy o przyrodzie, jest niemożliwa«, »jest urojeniem«[47]).

Inaczej niż Gawecki pojął metafizyczną osnowę filozofii przyrody Joachim Metallman. W studium *Filozofia przyrody i teoria poznania A. N. Whiteheada* (Kwart. Filozof. t.III,1925, s. 138) Metallman utrzymywał, że przedmiotem filozofii przyrody jest przyroda, ale przyroda rozpatrywana nie w sobie, lecz »w odniesieniu do innych dziedzin rzeczywistości«[48]). »Tak pojęta filozofia przyrody - pisze Metallman - byłaby właściwie wyjściem poza przyrodę; nie mogłaby się opierać wyłącznie na naukach przyrodniczych, choć oprzeć na nich musiałaby się koniecznie, na ich charakterystyce przyrody prowizorycznej; byłoby to rozpatrywanie przyrody w stosunku do tego, co nią nie jest. W tym rozumieniu filozofia przyrody byłaby częścią metafizyki, pojętej jako racjonalne poznanie stosunków, wiążących różne obszary tego, co jest«.

Poza obozem neoscholastycznym obok filozofii przyrody wyodrębnia się niejednokrotnie filozofię przyrodoznawstwa, której zadaniem ma być krytyczna ocena podstawowych pojęć i założeń nauk przyrodniczych, analiza form poznania, jakie uwzględniają wymienione nauki, ustalenie wartości hipotez, do jakich te nauki dochodzą, itd. Pojęcie filozofii przyrodoznawstwa zarysowuje się w pewnej mierze, choć niedość jasno, u A. N. Whiteheada, który pisze o *philosophy of natural science*[49]). W sensie lepiej sprecyzowanym występuje pojęcie filozofii przyrodoznawstwa u Bechera[50]. Z polskich autorów filozofię przyrodoznawstwa

wydzielili od filozofii przyrody Henryk Struve[51]), Metallman[52]) i Gawecki[53]). Ten ostatni traktuje tę gałąź filozofii jako część szczegółowej teorii wiedzy. Jednym z działów filozofii przyrodoznawstwa jest dla tego autora filozofia fizyki - nauka mająca za cel »krytykę założeń i pojęć podstawowych fizyki[54]).

Spośród neoscholastyków podjęli badania należące do filozofii przyrodoznawstwa Jakub Maritain i ks. Ferdynand Renoirte. Obaj autorzy, zwłaszcza drugi, ograniczyli się jednak do tego, co zostało nazwane filozofią fizyki. Analizy krytyczne, podjęte w tym zakresie, podjęli jako przedłużenie ogólnej teorii poznania, jako badanie natury, metod i zasięgu poznania fizykalnego[55]).

II

Za punkt wyjścia rozważań nad metodą filozofii przyrody wezmę poglądy Jakuba Maritaina.

Według tego autora filozofia przyrody znajduje oparcie nie we faktach naukowych lecz we faktach »filozoficznych«[56]). Przez fakty »filozoficzne« rozumie Maritain fakty powszechnej obserwacji przednaukowej, poddane analizie filozoficznej[57]). Odpowiadają one, jego zdaniem, właściwemu dla filozofii przyrody tworzeniu pojęć i definiowaniu[58]). Maritain przyznaje im tę wyższość nad faktami naukowymi, że są od nich prostsze, powszechniejsze, łatwiejsze do stwierdzenia i bardziej pewne[59]). Jako na przykład faktów »filozoficznych« wskazuje na istnienie rzeczy oraz na ich wielość, na istnienie zmian substancjalnych, trwania sukcesywnego, czynności immanentnych w żywych organizmach etc[60]). Maritain dlatego opiera filozofię przyrody na faktach »filozoficznych«, gdyż mniema, że wnioski filozoficzne można wydobyć jedynie z faktów należących do tego samego co one porządku, a więc z faktów »filozoficznych«. »Ponieważ większe — pisze neoscholastyk francuski — nie wypływa z mniejszego, fakt może dać tylko to, co zawiera, i wnioski filozoficzne można wyprowadzić tylko z przesłanek lub faktów, które same posiadają wartość filozoficzną«[61]). Fakty naukowe same w sobie są, zdaniem Mari-

taina, bez znaczenia dla filozofa, który z ich pomocą nie może rozwiązać żadnego zagadnienia filozoficznego [62]). Nasz autor sądzi, że pogardzanie we filozofii przyrody faktami »filozoficznymi« płynęłoby z błędnego utożsamiania tej nauki z metafizyką, która jest niezależną od wymienionych faktów [63]). Filozofia przyrody może również, według francuskiego tomisty, opierać się na mitach naukowych, np. na koncepcji świata czterowymiarowego, ale nie w tym celu, by z pomocą owych mitów wyświetlić istotę rzeczywistości fizycznej, lecz by tworzyć nowe mity filozoficzne dla większej zgodności z naukami fizykalnymi [64]).

To rozwiązanie zagadnienia metody filozofii przyrody, jakie znajdujemy u Maritaina, nie zdaje się być szczęśliwe.

Zróżnicowanie faktów pierwszego stopnia abstrakcji na fakty »naukowe« i »filozoficzne« wiąże się ściśle z przyjmowaną przez Maritaina zasadą podziału nauk według odrębnego sposobu definiowania wziętego w niezależności od formy abstrakcji. Ponieważ jednak, jak widzieliśmy, nie da się utrzymać Maritainowa zasada podziału nauk, dlatego też podział faktów, który się na niej opiera, musi podzielić jej los, jeżeli nie znajdzie innej mocniejszej podstawy. Otóż wydaje się, że takiej podstawy nie ma. Te same rzeczywistości fizyczne, np. ciężar atomowy ciał prostych, powinowactwo chemiczne, mogą być brane z punktu widzenia przyczyn bliższych i z punktu widzenia przyczyn ostatecznych. Mogą więc wchodzić w rozważania przyrodnika lub w rozważania filozofa przyrody jako ściśle ten sam punkt wyjścia badań. Wobec tego nie mogą rozdzielać się na dwie odrębne grupy faktów. Żeby taki podział miał miejsce, trzeba by było, żeby wspomniane fakty rozpadały się na dwie grupy odrębnych przedmiotów formalnych, wziętych w rozumieniu starej scholastyki, co widocznie w naszym wypadku nie zachodzi.

Rozważmy bliżej powody, dla których Maritain wzbrania się wyjść w filozofii przyrody z faktów, jakimi dysponują nauki szczegółowe.

Twierdzi Maritain, że filozofia przyrody dlatego nie może wychodzić z faktów »naukowych«, gdyż z faktów »naukowych« można wyprowadzić jedynie wnioski »naukowe« a nie filozoficzne. Maritain, rozumiejąc w ten sposób, nie dostrzega, że chodzi tu nie o rozumowanie dedukcyjne, o wnioskowanie, przy którym następstwa musiałyby posiadać taki sam charakter, jaki posiadają racje, ale o rozumowanie redukcyjne, o ostateczne wytłumaczenie faktów stwierdzonych w przyrodzie[65]).

Maritain utrzymuje, że fakty naukowe dopiero wtedy mogą stanowić punkt wyjścia filozofii przyrody, gdy zostaną osądzone w świetle pierwszych zasad i pojęć filozoficznych. Ale którą z pierwszych zasad zechce Maritain oświetlić taki fakt naukowy, jak układ elektronów w atomach? Jeżeliby »oświetlenie filozoficzne« polegało na szukaniu przyczyn układu elektronów za wskazówką zasady przyczynowości [66]), to trzeba by powiedzieć, że fizyk, który poszukiwałby przyczyn bliższych tego faktu, również dokonywałby jego »filozoficznego oświetlenia.« To, co miało być wyłączne dla filozofii, staje się również udziałem przyrodnika. Po wtóre, Maritain utrzymuje, że filozofia przyrody jest w takim stopniu niezależną od metafizyki, iż nawet nie jest jej podporządkowaną we właściwym znaczeniu [67]). Otóż nie rozumiem, jak Maritain przy zajęciu takiego stanowiska może logicznie domagać się od metafizyki jakichś wyższych świateł dla faktów naukowych. W jego doktrynie budowanie filozofii przyrody powinno się dokonać w zupełnej niezależności od metafizyki. Wreszcie trudno zrozumieć, w jaki sposób fakty »naukowe« mogłyby zmieniać się na fakty »filozoficzne« przez ich zestawienie z pojęciami filozoficznymi (metafizycznymi). To, co rzeczywiście może zmienić charakter, to wyjaśnienie tych samych faktów. Będzie ono wyjaśnieniem »naukowym«, wyjaśnieniem właściwym dla nauk przyrodniczych [68]), lub wyjaśnieniem filozoficznym, a to w zależności od stanowiska, z którego bada się fakty, tj. czy studiuje się je ze stanowiska przyczyny bliższych, czy ze stanowiska przyczyn ostatecznych. Być może, że za wywodami Maritaina na temat faktów »naukowych« i faktów »filozoficznych« kryje się

niedostatecznie uświadomiona myśl, iż filozofia przyrody wymaga innego oświetlenia faktów, innego kąta widzenia, niż ten, pod którym rozpatruje się fakty w naukach szczegółowych, — myśl, że przyrodniczy punkt widzenia jako taki nie może dać rozwiązania żadnego zagadnienia filozoficznego, co jest prawdą.

Nie wystarczy przyjąć zależności filozofii przyrody od nauk przyrodniczych w tym sensie, jak ją bierze Maritain, że te nauki dają przede wszystkim ilustrację dla idei filozoficznych [69]. Maritain określa tę zależność jako zależność materialną a nie formalną [70]. Ale jeżeli filozofia przyrody nie może sformować swoich tez, nie licząc się z danymi nauk przyrodniczych, to trudno nazwać tę zależność materialną tylko, a nie formalną również. Maritain, licząc się z rezultatami nauki nowożytnej, uznaje potrzebę rewizji pojęcia jedności substancjalnej ciał i pojęcia materii ożywionej [71]. Przyznaje również, że dane geometrii Łobaczewskiego i Balyai zmuszają filozofa do oczyszczenia wielu pojęć dotyczących ilości [72]. Tego rodzaju zależność filozofii przyrody od nauk szczegółowych trudno nazwać zależnością jedynie materialną.

Wydaje się, że zagadnienie metody filozofii przyrody rozwiązali pod wielu względami lepiej od Maritaina ks. Nys [73]) i ks. Lemaire [74]).

Według tych autorów filozofia przyrody bierze takie dane nauk przyrodniczych, jak fakty i prawa, by je wyjaśnić w ich ostatecznych przyczynach. Nie ma tu mowy o konieczności przekształcania faktów »naukowych« na fakty filozoficzne. Daleko jesteśmy także od danych doświadczenia przednaukowego, które dla Maritaina posiadają znaczenie uprzywilejowane [75]). Jako właściwa dla filozofii przyrody forma poznania została wskazana tu odmiana rozumowania redukcyjnego, jaką jest tłumaczenie.

Ks. Nys w ten sposób uzasadniał konieczność posługiwania się przyjętą przez siebie metodą:

Nie posiadamy bezpośredniej intuicji tego, czym rzeczy materialne są w swej najgłębszej istocie, ani jaki był ich

początek, czy jakie jest ich przeznaczenie naturalne. Do poznania tego wszystkiego dochodzimy przez studium własności rzeczy, będących wiernym odzwierciedleniem natury substancjalnej ciał [76]). Ponieważ te własności są przedmiotem nauk przyrodniczych, dlatego kosmologia musi w tych naukach znaleźć bazę empiryczną dla swych dociekań.

Ks. Nys nie myślał zaprzeczać wartości wszelkiemu systemowi kosmologicznemu, który powstał przed rozwojem dzisiejszych nauk. Zgadzał się na to, że nawet przednaukowe poznanie zjawisk przyrody, porządku panującego w świecie materialnym, jego celowości, itd. mogło wystarczyć pewnym geniuszom do odkrycia przyczyn konstytutywnych rzeczywistości materialnej. Nie uważał jednak za rzecz właściwą, żeby kosmolog przy dzisiejszym postępie nauk przyrodniczych zadawalał się prymitywnym poznaniem przyrody. Zdaniem ks. Nysa naukowe poznanie świata materialnego, do jakiego doszliśmy w naszych czasach, daje kosmologii podstawę mocniejszą i szerszą w porównaniu z tą podstawą, jakiej dostarczało poznanie przednaukowe [77]).

Chcąc dokładniej ustalić pełną osnowę tej metody oparcia się we filozofii przyrody na naukach przyrodniczych, musimy jeszcze wyjaśnić, jak ks. Nys pojmował stosunek kosmologa do teorii fizykalnych.

Gdy idzie o teorie fizykalne, które są wyrazem dążności do mniej lub więcej dogodnej, naturalnej klasyfikacji zjawisk, jak to ma miejsce np. w wypadku teorii energetycznej Piotra Duhema, to kosmologia nie potrzebuje się, zdaniem ks. Nysa, tymi teoriami zajmować. Natomiast kosmologia będzie musiała, według profesora lowańskiego, wziąć w orbitę swego osądu te teorie fizykalne, które przez orzekanie o istocie rzeczywistości fizycznej stały się równocześnie teoriami filozoficznymi, które więc posiadają pewien aspekt kosmologiczny. Do takich teorii ks. Nys zaliczył energetyzm Ostwalda i Macha, mechanizm kartezjański (»czysty mechanizm«), neomechanizm tych autorów, którzy całą wielość zjawisk sprowadzają do ruchu, teorię

fizyczną w ujęciu Henryka Poincaré i jego szkoły zwanej przez A. Reya *szkołą krytyczną*, oraz teorię elektronową [78]).

Przyjętą przez ks Nysa metodę filozofii przyrody poddał krytyce ks. Renoirte. W *Eléments de critique des sciences et de cosmologie* wysunął ten autor zarzut, że kosmologia w rozumieniu ks. Nysa jest przedłużeniem nauk eksperymentalnych i wskutek tego stanowi tylko rozleglejszy i bardziej hipotetyczny system jak teorie naukowe, względnie nawet staje się sama teorią fizykalną, a posługując się tą samą metodą co fizyka, zasługuje na mniejszy od niej kredyt [79]). Według ks. Renoirte'a zadanie kosmologii sprowadza się do tego, by odkryć na drodze czysto rozumowej to, co jest z koniecznością implikowane w stwierdzeniu jakiejkolwiek zmiany zachodzącej w świecie nieorganicznym czy w stwierdzeniu jakiejkolwiek wielkości pojawiającej się w tym świecie - to więc, co jest koniecznie zakładane przez każdy system postulatów nauk fizykalnych [80]). Tę myśl wyraził jeszcze ks. Renoirte w tych słowach, że filozofia przyrody ma wziąć to minimum, jakie jest konieczne i wystarczające do poznania i wyjaśnienia rzeczywistości materialnej ze stanowiska fizykalnego i ma pytać się w świetle rozumu a nie w świetle doświadczenia, pod jakimi warunkami to minimum daje się pojąć w sposób bezsprzeczny [81]).

Rozpatrując uwagi krytyczne ks, Renoirte'a nie podobna nie zauważyć, że ten kosmolog wykazuje dziwne niezrozumienie stanowiska swego poprzednika. Ks. Nys, który dowodził, że poszczególne nauki przyrodnicze nie są zdolne przy pomocy swoich metod rozwiązać zagadnień kosmologii dotyczących ostatecznych przyczyn świata nieorganicznego [82]), który twierdził, że kosmologia tam rozpoczyna swoje badania, gdzie zatrzymują się nauki przyrodnicze [83]), nie mógł chcieć i faktycznie nie chciał tego, żeby ta nauka filozoficzna posługiwała się metodą właściwą naukom przyrodniczym, metodą eksperymentalną. •Ks. Nys mógł bez żadnych wahań oświadczyć, że kosmologia z racji zasięgu swego przedmiotu formalnego

wykracza z konieczności poza metodę nauk przyrodniczych [84]). Nawet wyjściowa funkcja przyjętej przez ks. Nysa metody, jaką jest zapoznanie się z tymi faktami ujawnionymi przez nauki przyrodnicze, które mają znaczenie filozoficzne, nie zakłada u kosmologa użycia metody eksperymentalnej. Wszak tu chodzi tylko o selektywną recepcję przy biurku tego, co przyrodnicy odkryli na drodze eksperymentalnej. Metoda, jaką posługiwał się w kosmologii ks. Nys, była ta sama, jakiej dziś domaga się ks. Renoirte, mianowicie metoda czystego poznania dyskursywnego [85]), dokładniej, metoda tej formy rozumowania redukcyjnego, jaką jest tłumaczenie w ostatniej instancji, tłumaczenie czyniące swój przedmiot ostatecznie zrozumiałym. Ks. Renoirte wyraził tylko zadanie kosmologii w ten sposób, że lepiej niż ks. Nys uwidocznił czysto dyskursywny charakter, jaki przysługuje poznaniu kosmologa.

Jeżeli nie jest prawdą, żeby ks. Nys wprowadził do kosmologii metodę eksperymentalną, to w takim razie nie możemy również zgodzić się na zarzut, by ten autor czynił z kosmologii przedłużenie nauk eksperymentalnych. Ks. Nys wyraził się wprawdzie raz, że kosmologia jest przedłużeniem (*le prolongement*) badań przyrodniczych, zaraz się jednak poprawił, że kosmologia stanowi tylko ostateczne dopełnienie (*le complément ultime*) tych badań [86]). Otóż takie pojmowanie miejsca kosmologii w hierarchii nauk o przyrodzie nie jest żadną miarą równoznaczne z zepchnięciem tej nauki filozoficznej do rzędu konstrukcyj pojęciowych bardziej hipotetycznych niż teorie przyrodnicze lub do rzędu prostej teorii fizykalnej.

Cała różnica, jaka w przedmiocie metody kosmologii zachodzi między ks. Nysem a ks. Renoirtem, sprowadza się tylko do tego, że ten ostatni w przeciwieństwie do swego poprzednika stara się uniezależnić tezy kosmologii od rezultatów doświadczenia naukowego i od teoryj fizykalnych, nie chcąc, by fluktuacje, którym podlega fizyka, znajdowały oddźwięk w kosmologii [87]).

PRZYPISY

[1]) W wydaniu B. Reisera O. S. B., Taurini MCMXXX, s. 818a — 830a.

[2]) „Species atoma scientiarum non sumitur ex diversitate materiali obiectorum in esse rei, sed ex diverso gradu immaterialitatis, quae per abstractionem acquiritur..." Tamże s. 824a.

[3]) W dziełku *De subiecto naturalis philosophiae.*

[4]) *Cursus Philosophicus Thomisticus,* vol. II, *Naturalis philosophiae I. pars,* qu. I, a. 1 wyd. B. Reisera O. S. B., Taurini MCMXXXIII, s. 7a—17a.

[5]) *Cursus Philosophiae Thomisticae,* Parisiis 1907, vol. II, s. 4, vol. V, s 273. Dla o. Hugona pierwszorzędnym przedmiotem filozofii przyrody jest „ens mobile substantiale" a jej przedmietem drugorzędnym jest „ens mobile accidentale".

[6]) *Elementa philosophiae aristotelico — thomisticae*[5], Friburgi Brisgoviae 1929, vol. I, s. 198, n. 235.

[7]) „...gradus abstractionis et formalitas primo cognita, in philosophia naturali et in scientiis positivis, qualitative spectatis, sunt eadem, np. motus et abstractio a materia singulari. Cum substantiae singulares tum earum qualitates sub ratione motus et vi abstractionis a materia singulari scientur...

„Formalis igitur cognitionis ratio in philosophia naturali et in scientiis positivis qualitative spectatis est eadem, ideoque distingui specie non patiuntur.

„...non distinguuntur specie, sed solum *accidentaliter,* tamquam diversa capita vel tractatus unius eiusdemque scientiae". *Scientiae et philosophia secundum S Albertum Magnum, Angelicum,* 13 (1936), s. 34, 35 i s. 33.

Niemal tak samo sądzit o. Józef Gredt, gdy utrzymywał, że nauki indukcyjne (nauki „quia") takie, jak fizyka eksperymentalna, hemia, mineralogia, botanika oraz zoologia i nauki dedukcyjne (nauki „prcpter quid"), jak filozofia przyrody, nie różnią się między sobą gatunkowo, tak iż cała ich odrębność sprowadza się do stopnia właściwej im doskonałości. Zob. tego autora *Elementa philosophiae aristotelico-thomisticae,* vol. I, s. 193, 194, n. 232.

[8]) W wyd. 2 z r. 1926 s. 178.

[9]) „...philosophie de la nature et sciences de la nature [les sciences empiriosch́ématiques, c'est-àdire les sciences de la nature non mathématisées] diffèrent spécifiquement". S. 128. — (Książka ta wyszła w Paryżu u P. Téqui bez daty. Według pracy zbiorowej *Jacques Maritain-Son oeuvre philosophique,* wydanej przez redakcję Revue thomiste, wymieniona książka ukazała się w r. 1935 Zob. tamże s. 27.

[10]) Tamże, s. 132.

[11]) Tamże, s 129.

[12]) *Les degres du savoir*[2], Paris 1934, s. 73, 74, nota, s. 352, nota; *La philosophie de la nature*.., s. 84—86, 119—122, 126; *Science et sagesse*, Paris 1935, s. 101, 108—110.

[13]) *La philosophie de la nature*.., s. 89; *Science et sagesse*, s. 231.

[14]) Teksty św. Tomasza, do których odsyła o. Ramirez, są następujące: *Sum. theol.*, I, qu. 85, a. 1, ad 1; *De Veritate*, qu. 21, a. 1, ad arg. 2 *sed contra*. Z tekstów Jana od św. Tomasza wymienia o. Ramirez *Cursus phil*, Logica. II. P., qu. 27, a. 1, ed. Vivès, t. 1, s. 374a, 728a, 729a. Jak zauważył dominikanin hiszpański, Jan od św. Tomasza (ibid., s 727a) przypisywał Scotowi i Suarezowi zasadę wyodrębnienia nauk na podstawie samego sposobu definiowania w niezależności od formy abstrakcji.

[15]) „...abstractio formalis obiectiva seu fundamentalis idem est ac immaterialitas positiva obiecti scibilis, quae idem est ac eius cognoscibilitas, et haec idem est ac eius definibilitas. Cum ergo haec omnia idem formaliter sint, etiam secundum Joannem a Sancto Thoma, omnino impossibile et absurdum est ex abstractione sumere genus scientiarum et ex modo definiendi differentiam earum specificam ideoque species; secus, idem formaliter esset genus et speciea scientiarum, et consequenter species intra idem genus non differrent inter se essentialiter et realiter, quod est contradictio in adiecto".

„Sicut ergo dantur genera abstractionis, ita dantur modi generici definiendi, — ex quibus indifferenter sumitur genus et distinctio generica scientiarum: pariter, sicut dantur modi specifici definiendi intra eundem modum definiendi genericum, ita et dantur differentiae specificae abstractionis formalis intra idem genus formalis abstractionis, et ex his indifferenter sumitur species et differentia specifica scientiarum. At *prorsus absurdum est in doctrina thomistica quod intra eandem speciem abstractionis formalis sint diversi modi definiendi*. Dicere ergo quod philosophia naturae et scientiae naturales habent *eandem* abstractionem formalem et *diversum* modum definiendi, est aequivalenter affirmare idem secundum idem esse simul diversum..." Art. cyt., s. 189.

[16]) L. c. — Na potwierdzenie swego twierdzenia o. Ramirez odwołuje się do *Cursus philos*. Jana od św Tomasza, *Phil. nat.*, 1 P., qu. I, a. 2.

[17]) *Cours de Cosmologie* w *Traité élémentaire de philosophie à l'usage des classes*[2], wydanym przez profesorów lowańskiego Wyższego Instytutu Filozofii, Louvain 1909, t. I, s. 55—57; *Cosmologie ou Étude philosophique du monde inorganique*[4], Louvain 1928, t. I, s. 32—40.

[18]) *La valeur de l'expérience scientifique et les bases de la cosmologie*, Annales de l'Institut Supérieur de Philosophie, t. I, r. 1912, s. 214.

[19]) Joannis a Sancto Thoma *Cursus philosophicus thomisticus*, vol. I, Log. II. P, qu. XXI, a. 4 b 38, 39.

[20]) Jan od św. Tomasza, który za Arystotelesem rozumiał przez filozofię przyrody i właściwą filozofię przyrody i nauki przyrodnicze, pisał,

że filozofia przyrody jest *unius speciei atomae in ratione scientiae*. Zob. tego autora *Cursus philos. thomist*, vol. II, *Phil. Nat. I. P.*, qu I, a. II, 17a — 19.

[21]) Ks. Gabryl we *Filozofii przyrody*, Kraków 1910, s. 5 rozumiał przez przedmiot formalny wzgląd, kąt widzenia, pod jakim dany przedmiot zostaje ujęty przez daną gałąź wiedzy.

[22]) Zob., co o podziale nauk piszą np. Smith-Kendall w *Chemii nieorganicznej*, tłum. przez Wilhelma Staronkę, Warszawa 1937, s. 1, 2.

[23]) O. c, s. 32, 33.

[24]) Tamże, s. 33. Zob. jeszcze ks Nysa *Cours de Cosmologie*, s. 55. —Obok ks. Nysa wyłączył z zakresu badań filozofii przyrody byty żyjące jako takie ks. Sebastian Reinstadler (*Elementa philosophiae scholasticae*, ed. 11 et 12, Friburgi Brisgoviae MCMXXIII, wol. I). Autor ten zaliczył do antropologii filozoficzne studium ciał żyjących jako żyjących.

[25]) Zagadnieniem początku życia zajął się w swej *Psychologia metaphysica* (Romae 1932) ks. Paweł Siwek, S. J. Zob. w tym dziele s. 442 — 448.

[26]) W *Naturphilosophie*³, Münster 1900.

[27]) W *Lehrbuch der Philosophie*, zweiter Band, erster Halbband, Paderborn 1909.

[28]) *Filozofia przyrody*.

[29]) W *Philosophie der Natur*², München 1922. — Ks. Schwertschlager określa w zasadzie treść filozofii przyrody przez podanie jej przedmiotu materialnego i formalnego. (Zob. I Abt., 1, 9—12). Jednakowoż ten autor podaje również definicję filozofii przyrody, która abstrahuje od tego scholastycznego ujęcia: Unter *Naturalphilosophie* verstehen wir die wissenschaftliche, also systematische und auf Prinzipien beruhende Erforschung und Darstellung des Wesens der Natur, der Naturgegenstände und Naturvorgänge„. (S. 1).

[30]) W *Philosophia naturalis*, Friburgi Brisgoviae MCMXXVI. — Ks. Frank podobnie jak ks. Schwertschlager wyodrębnia przedmiot materialny i formalny filozofii przyrody. Zob. w cyt. dziele s. 1 — 3

[31]) W *Elementa philosophiae aristotelico-thomisticae*, vol. I.

[32]) W *Kosmologii szczegółowej*, cz. I, Gniezno 1931.

[33]) Dla ks. Renoirte'a filozofia przyrody, pojęta jako „studium filozoficzne świata materialnego", jest nauką rozleglejszą, która obejmuje psychologię i kosmologię. Przedmiotem psychologii są według tego autora byty żyjące, zaś przedmiotem kosmologii świat nieorganiczny. Zob. w wymienionej książce s. 171. Podział filozofii przyrody, przyjęty przez ks. Renoirte'a, jest to podział, z jakim nieco wcześniej wystąpił ks. Régis Jolivet w pierwszym tomie swego *Traité de philosophie* (1 wyd. 1941, 2 wyd., Lyon-Paris, Emmanuel Vitte, 1945, s. 28, 29). Ks. Jolivet również zróżnicował filozofię przyrody na kosmologię i psychologię, przy czym

kosmologii, zajmującej się światem materialnym jako takim, przydzielił studium „bytu matematycznego“ (ilość, rozciągłość, liczba) i „bytu nieorganicznego“ (zmiana i ruch oraz natura ciał), zaś psychologii wyznaczył badanie świata istot żyjących (życie wegetatywne, zmysłowe i umysłowe). Omawiany tu podział filozofii przyrody zarysowuje się zresztą już dość wyraźnie u o. Gredta, który psychologię uważa za część tej gałęzi filozofii. Zob. *Elementa philosophiae aristotelico-thomisticae,* vol I, s 193, n. 232, s. 199, n. 237. Wydaje się, że źródeł przyjmowanego przez ks. Renoirte'a podziału filozofii przyrody należy doszukiwać się u kard. Dezyderego M e r c i e r a, który choć początkowo (*Cours de philosophie,* vol I: *Logique et notions d' ontologie,* Louvain-Paris 1894, s. 10, 12—14), idąc za św. Tomaszem z Akwinu (*In decem libros ethicorum Aristotelis ad Nicomachum expositio,* lib. I: *Expositio super Boetium de Trinitate,* qu V, a 1), pomieścił w obrębie filozofii przyrody fizykę w rozumieniu arystotelesowskim, matematykę i metafizykę razem z teodyceą, tak iż ta filozofia stała się dyscypliną obejmującą całość istniejącego niezależnie od myśli ludzkiej porządku rzeczywistości obiektywnej, to jednak później (*Traité élémentaire de philosophie à l'usage des classes, I, Introduction à la philosophie et notions propédeutiques,* s 29) zacieśnił zakres filozofii przyrody do kosmologii („fizyki świata nieorganicznego”) i psychologii („fizyki świata organicznego“).

[34]) S. 171, 172. — Wyjaśniając bliżej swoje ujęcie, ks. Renoirte pisze: „..le procédé d'explication par les théories physiques comporte l'affirmation qu'il existe quelque chose (des particules, des atomes, des protons, des électrons, des photons, etc., ou un ether ou un continuum spatio-temporel, peu importe); ce quelque chose est doué de certaines propriétés irréductibles qui peuvent varier. Les changements de mesure de ces propriétés sont liés par des relations qu' expriment les principes. Ceux-ci doivent être énoncés de telle façon qu'ils impliquent les lois que l'expérience fait découvrir.

Tout au contraire, la métaphysique, et la cosmologie en particulier, demande ce qui est nécessairement impliqué dans la constatation d'un changement naturel ou d'une diversité naturelle quelconque; donc ce qui est nécessairement impliqué et supposé dans tout système de postulats des sciences physiques“. S. 172, 173.

[35]) Według ks. Renoirte'a zagadnienie ostatecznej przyczyny sprawczej i celowej należy do metafizyki ogólnej, gdyż to zagadnienie odnosi się do wszystkich bytów stworzonych. Zob. w cyt. pracy s. 171.

[36]) „La cosmologie — pisze ks. Renoirte — se distingue des sciences physiques parce qu'elle pose un problème d'un autre ordre“. O. c, s. 175. W niektórych jednak wypadkach i neoscholastyk będzie podejmował w swej filozofii przyrody te same zagadnienia, jakimi się zajmuje przyrodnik. Będą to zagadnienia szczególnie ważne dla filozoficznego ujęcia

przyrody, np. konfrontacja z doświadczeniem przyrodniczej hipotezy samorodztwa lub przyrodniczej teorii ewolucji. Nie we wszystkich więc częściach daje się scholastyczna filozofia przyrody odgraniczyć od nauk przyrodniczych.

[37]) *Grundriss der Naturphilosophie,* Leipzig 1908, s. 9.

[38]) Zob. zastrzeżenie, jakie w stosunku do takiego pojmowania filozofii przyrody wysunął Joachim Metallman w studium *Filozofia przyrody i teoria poznania A. N. Whiteheada,* Kwart. Filozof, t. III, 1925, s. 130, 131.

[39]) *Naturphilosophie,* Leipzig u. Berlin 1914, s. 24 — 28, 33.

[40]) *Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften*[2], 1921, s V, VII. W szóstym wydaniu z r. 1940 już tego tekstu nie ma, chociaż pozostawiony w dalszym ciągu pierwotny podtytuł dzieła (*Eine Einführung in die heutige Naturphilosophie)* świadczy, że autor nie zmienił swojej kon- cepcji filozoffi przyrody.

[41]) Wymienione wyżej studium, s. 131.

[42]) Metallman, ibid., s. 133.

[43]) Metallman zwrócił uwagę w cyt. studium, s 132 — 135, na inne słabe strony, jakie mieści w sobie ta koncepcja filozofii przyrody.

[44]) Zob. tom drugi czwartego wydania z r. 19 9, s 219.

[45]) Studium to Gawecki przedrukował w swych *Szkicach filozoficznych,* Warszawa 1935, s 33 — 43 Streszczając poglądy Gaweckiego, będę opierał się na tym przedruku.

[46]) *Co to jest filozofia przyrody?, Szkice filozoficzne,* s. 40.

[47]) Tamże, 1. c.

[48]) O jakie to dziedziny rzeczywistości chodzi, tego Metallman nie tłumaczy

[49]) Metallman wykazał w cyt. wyż. studium (s. 137), że Whitehead nie wyodrębnił należycie filozofii przyrodoznawstwa od filozofii przyrody a obu tych nauk od nauk przyrodniczych; [Występujące u Whiteheada] określenia zadań filozofii „nauki przyrodniczej" (philos. of natural science) — pisał nasz autor — przeważnie nie dają nam pojęcia o swoistych celach tej filozofii, ponieważ brzmią zupełnie, jak gdyby dotyczyły filozofii przyrody lub nawet samego przyrodoznawstwa. Bo czyż inaczej zrozumieć żądanie, że filozofia „nauki przyrodniczej" ma nam dać „obraz związku rzeczy w drodze percepcji (perceptively) poznanych" lub stwierdzenie, że „nie chodzi w niej o percypującego ani o proces (scil. percepcji), lecz o to, co spostrzeżone" i że jest ona po prostu „filozofią rzeczy postrzeżonej" (of the thing perceived?) Tam zaś, gdzie określenie celów tej filozofii stawia ją rzeczywiście jasno i wyraźnie ponad przyrodoznawstwem, jak w żądaniu, ażeby „to exhibit the fundamental entities and the fundamental relations between entities in terms of which all laws of na-

ture have to be stated, and to secure that the entities and relations thus exhibited are adequate for the expression of all the relations between entities which occur in nature", tam określa ono właśnie niedwuznacznie aksjomatyzację przyrody czy filozofię przyrody, ale nie filozofię przyrodoznawstwa, jak to widać wprost z powyższego sformułowania".

[50]) *Naturphilosophie*, s. 32, 33. Zob. również w tym samym dziele, s. 51.

[51]) Podaję za cyt. wyż. studium Gaweckiego, *Szkice filozoficzne*, s 36, przypisek 5.

[52]) *Filozofia przyrody i teoria poznania A. N. Whiteheada*, Kwart. Filozof., t. II, 1924. s. 422, t III, 1925, s. 135, 136.

[53]) Studium cyt wyż., s. 36, 42, 43.

[54]) Tamże, s. 42.

[55]) Zob. Maritaina *Théonas ou les entretiens d'un sage et de deux philosophes sur diverses matières inégalement actuelles*², Paris MCMXXV, s. 66 — 115, *Réflexions sur l'intelligence et sur sa vie propre*², Paris MCMXXVI, s. 174—261, 346 — 371. *Les degrés du savoir*, s. 83 — 90, 120 — 128, 269 — 341, *La philosophie de la nature...*, s. 33 — 50, 55 — 67, 72 — 75, 97 — 111 i ks. Renoirte'a *La théorie physique — Introduction à l'étude d'Einstein*, Revue néoscholastique de philosophie, 1923, s. 349 — 375, *La critique einsteinienne des mesures d'espaces et de temps*, tamże, 1924, s. 267 — 298, *La philosophie des sciences selon M. Maritain*, tamże, 1933, s. 96 — 106, *Physique et philosophie*, tamże, 1936, s. 51 — 63, *Eléments de critique des sciences et de cosmologie*, s. 102—170. — Obok analizy krytycznej poznania fizykalnego Maritain zajął się bardzo pobieżnie wyświetleniem typu epistemologicznego biologii eksperymentalnej. Zob. *Les degrés du savoir*, s. 128 — 130 i *La philosophie de la nature...*, s. 108 — 111.

[56]) *La philosophie de la nature-Essai critique sur ses frontières et son objet*, s. 136, 138. Zob. jeszcze *Les degrés du savoir*, s. 114-116, 353.

Por. tezę Maritaina z poglądami ks. Pawła Geny S. J., wyrażonymi w art. *Metafisica ed esperienza nella cosmologia* (Gregorianum, an. I, vol. I, 1920, s. 91-116).

[57]) „.. les faits philosophiques, sont des faits d'observation vulgaire, ce sont des faits primordiaux, préscientifiques, si vous entendez science au sens de sciences vouées à l'analyse des phénomènes; mais l'observation préscientifique est critiquée et jugée là à la lumière de la philosophie, à la lumière des principes et du savoir philosophiques" *La philosophie de la nature..*, s. 134

[58]) Tamże, s. 135.

[59]) Tamże, s. 134.

[60]) Tamże, s. 135. Zob. jeszcze *Les degrés du savoir*. s. 114, 353.

[61]) *La philosophie de la nature*.., s. 136.

[62]) Tamże, s. 136. 137. Por. *Les degrés du savoir*, s 101, 115, 353, 354. Maritain uważa za błędną metodę, jaką posłużył się ks. Pedro Descoqs, S. J, w *Essai critique sur l'hylémorphisme*, Paris MCMXXIV. „Il a recueilli — pisze Maritain o tym autorze — avec une érudition très méritoire un grand nombre de faits scientifiques, mais de ces faits tels quels il a voulu tirer des conclusions philosophiques. Les faits scientifiques bruts ne disent rien sur la question de la matière et de la forme; si donc on les laisse à l'état brut, la seule conclusion honnête c'est de dire qu'on ne sait rien puisqu' ils ne disent rien; il n'est pas étonnant que l'enquête du P. Descoqs débouche sur des résultats décevants". *La philosophie de la nature*..., s. 137.

[63]) Tamże. l. c; *Les degrés du savoir*, s 359-362.

[64]) *Les degrés du savoir*, s 359 - 362; *La philosophie de la nature*..., s. 140.

[65]) W podziele form rozumowania idę za Janem Łukasiewiczem. Zob. tego autora studium *O nauce*[2], Lwów 1936, s. 15 - 17.

[66]) Maritain nie wyjaśnia bliżej, jak rozumie filozoficzne oświetlenie faktów „naukowych".

[67]) *La philosophie de la nature*.., s. 112.

[68]) Jak pisze Łukasiewicz w studium *O nauce* (s 17), „nauki empiryczne... posługują się głównie tłumaczeniem, a więc tym rodzajem rozumowania redukcyjnego, które dane zdania pewne traktuje jako następstwa i doszukuje do nich racyj". Zob. dalsze uwagi Łukasiewicza do s 21.

[69]) *Les degrés du savoir*, s. 101, 102.

[70]) Tamże, l. c.

[71]) Starożytni żądali dla jedności substancjalnej bytu materialnego ciągłości materii (*la continuité selon l'étendue*). Dziś pojęcie ciągłości materii upadło, ale to, według Maritaina, nie pociągnęło upadku samego pojęcia jedności substancjalnej ciał, trzeba je tylko zmodyfikować, pojmując transcendentalną relację materii do ilości jako relację transcendentalną do konstelacji elementów. Organizacji nie można, zdaniem Maritaina, przypisywać wyłącznie materii ożywionej wobec tego, co fizyka mówi o „organizacji" atomu. Cechami wyodrębniającymi żywego organizmu pozostają jedynie równowaga progresywna (*l'équilibre progressif*) i działalność samodoskonaląca, immanentna. Zob. *Les degrés du savoir*, s. 354, 355, przypisek.

[72]) Tamże. s. 101, 102. Maritain nie precyzuje bliżej swego spostrzeżenia

[73]) *Cosmologie ou Etude philosophique du monde inorganique*, t. I, s. 42, 47, 48—53, 55.

[74]) *La valeur de l'expérience scientifique et les bases de la cosmologie*, s. 214. 215, 277. Takie same rozwiązanie, do jakiego doszli ks. Nys i ks. Lemaire, znajdujemy także w artykule Piotra Duhema *Physique de croyant*, zamieszczonym w Annales de philosophie chrétienne z listopada 1905.

[75]) Zob. *Les degrés du savoir*, s. 113, 114, *La philosophie de la nature..*, s. 134, 135 Maritain zastrzega się, że nie chodzi mu o fakty obserwacji „pospolitej" (*des faits d'observation vulgaire*), gdyż ma na myśli fakty przednaukowe, poddane krytyce filozoficznej.

[76]) Gdy idzie o początek bytów materialnych, to ks. Nys sądzi że przez badanie własności wymienionych bytów dochodzimy tylko do częściowego poznania tego początku. O. c., s. 42.

[77]) Nawet Maritain mimo swego faworyzowania poznania przednaukowego czuł się raz zmuszony przyznać, że tomistyczna filozofia przyrody znajduje w dzisiejszych pojęciach fizyki żyźniejszy i rozleglejszy grunt do przyjęcia, niż go znajdowała w pojęciach starożytnej i średniowiecznej wiedzy o świecie zmysłowym. „Pojęcie — zauważył ten autor — jakie współcześni uczeni tworzą sobie o masie i energii, o atomie, o przemianach wywołanych przez radioaktywność, o periodycznym układzie pierwiastków, o podstawowej różnicy między rodziną pierwiastków a rodziną związków i mieszanin, usposabia umysł — mówimy usposabia, gdyż aby osiągnąć więcej, trzeba, aby wszystkie te materiały uległy potraktowaniu ściśle filozoficznemu, — usposabia, powtarzamy, umysł do przywrócenia wartości pojęciom arystotelesowskim natury jako ostatecznej zasady działalności, przemian substancjalnych jako podstawy doktryny hylemorficznej, porządku wstępującego (*ordre ascendant*) substancyj materialnych, wartości wiele bogatszej i pełniejszej, niż ta, którą znała fizyka starożytna". *La philosophie de la nature*, *Vie intellectuelle* z 25 paźdź 1934, s 257. Zob. tamże s. nast. Cytowałem według tłumaczenia umieszczonego w Verbum, 1934, III, s. 318, 319. Wyrażenie „radykalna zasada działalności," zmieniłem na „ostateczna.."

[78]) O tej ostatniej teorii ks. Nys pisze: „Bien qu'elle contienne de nombreuses hypothèses non encore vérifiées, elle se réclame de certains faits relatifs à la constitution de l'atome qui peuvent avoir une portée cosmologique considérable. De ce chef, elle s'impose à l'attention du cosmologue". O. c, s. 52.

[79]) „Cette conception de la méthode de la cosmologie implique que la cosmologie se bâtit dans le prolongement des sciences expérimentales et selon la même méthode. Mais alors, la cosmologie n'est plus qu'un système plus vaste et plus hypothétique que les théories scientifiques, ou même elle n'est qu'une théorie physique; elle n'exige pas une autre méthode que la physique, mais elle mérite moins de crédit". S. 174.

[80]) Tamże, s 173. Tekst ten podałem w przypisku 34.

[81]) Na s. 175 swego podręcznika ks. Renoirte w tych słowach sformułował zadanie kosmologii: „... Celle-ci prend comme objet d'étude ce minimum nécessaire et suffisant de la physique et demande, non pas à l'expérience, mais à la raison, de dire à quelles conditions ce minimum n'est pas contradictoire". Z poprzedniego zdania jest rzeczą widoczną, że przez „konieczne i wystarczające minimum fizyki" ks. Renoirte rozumie: *le minimum nécessaire et suffisant pour connaître et expliquer physiquement*.

W ten sposób, co w *Eléments de critique des sciences et de cosmologie*, wyraził ks. Renoirte zadanie kosmologii już dawniej w art. *Physique et philosophie* (Revue néoscholastique de philosophie, t. 39, 1936, s. 51—63). Na s. 62 tego artykułu czytamy: „.. le philosophe doit poser la question suivante, car le physicien la suppose résolue: A quelles conditions une expérience physique quelconque est-elle possible? Autrement dit, à quelles conditions le donné nécessaire de la physique n'est-il pas contradictoire? Ou encore, quelles sont les conditions nécessaires de la possibilité d'une extériorité spatio-temporelle diverse et changeante?" Konkretyzując bardziej swoją myśl ks. Renoirte wyjaśnił, że „dire qu'un être matéiel est composé de matière et de forme substantielle, c'est exprimer les conditions nécessaires de la possibilité du donné de la physique". (Tamże).

[82]) *Cosmologie ou Etude philosophique du monde inorganique*, t. I, s. 40, 41.

[83]) Tamże, s. 40.

[84]) Tamże, l. c.

[85]) „La connaissance scientifique des essences corporelles est.. nécessairement *discursive*", pisał ks. Nys na s. 47 pierwszego tomu podręcznika kosmologii.

[86]) Tamże, s 40.

[87]) „Si la cosmologie — pisał ks. Renoirte — était tributaire des résultats des sciences et usait des mêmes méthodes, elle devrait varier avec ceux-ci et ne serait qu'un système physique plus hypothétique que les autres. Or nous montrerons que les thèses de la cosmologie sont indépendantes des théories physiques". *Eléments de critique des sciences et de cosmologie*, s. 175.

K KŁOSAK

L'OBJET ET LA MÉTHODE DE LA PHILOSOPHIE DE LA NATURE

(RÉSUMÉ)

L'étude présente contient deux parties un essai de la détermination de l'objet spécificateur de la philosophie de la nature et une exposition de la méthode de cette discipline

Et voici les idées directives de la première partie: En se basant sur le principe scolastique de la classification des sciences selon lequel les sciences d'ordre naturel se distinguent spécifiquement d'après l'immatérialisation de ses objets en dépendance du degré de l'abstraction formelle, on peut dire que la philosophie de la nature a pour objet l'*être mobile comme telle* (*ens mobile, ens sub ratione mobilitatis*). C'est la position des auteurs comme Cajetan, Jean de saint Thomas, Edouard Hugon O P. et Joseph Gredt O S. B. Mais si nous réfléchissons plus près sur cette définition de la philosophie de la nature, nous rencontrons cette difficulté que la philosophie de la nature conçue de cette façon, qui se diffère spécifiquement de la métaphysique et de la physique théorique du type mathématique, ne se distingue pas spécifiquement des sciences de la nature non mathématisées parce que dans le cas de cette discipline philosofique et des sciences de la nature mentionnées ici nous avons le même objet formel déterminé par le même genre du premier degré d'abstraction formelle. Jacques Maritain a voulu de surmonter cette difficulté en acceptant la distinction spécifique de la philosophie de la nature et des sciences de la nature non mathématisées sur la base d'un différent mode de définir pris en indépendance de la forme d'abstraction. Mais cette tentative n'est pas heureuse parce que dans la doctrine de saint Thomas d'Aquin l'abstraction formelle objective, l'immatérialité positive de l'objet d'une science, son intelligibilité et le mode de définir se confondent. Il faut donc dire franchement

que du point de vue du principe scolastique de la classification des sciences on ne peut pas admettre la distinction spécifique entre la philosophie de la nature et les sciences de la nature non mathématisées. Ceci est tout-à-fait êvident si encore on a l'égard à la définition de la philosophie de la nature proposée par D. Nys et J. Lemaire. Selon ces deux auteurs l'objet matériel de la philosophie de la nature c'est le monde inorganique et l'objet formel ce sont les causes dernières de ce monde. Il est difficile de ne pas voir que cette définition n'est pas harmonisée avec le principe scolastique de la classification des sciences et apparement seulement donne l'appui à la distinction spécifique de la philosophie de la nature vis-à-vis des sciences de la nature non mathématisées Conformement au principe scolastique de la classification des sciences nous étions dans ce cas autorisés de parler au premier degré d'abstraction formelle des différents objets formels, si ce degré d'abstraction formelle serait un genre, qui se diviserait en un nombre des espèces d'abstraction. Cependant le premier degré d'abstraction formelle ne se divise pas en espèces distinctes d'abstraction. Par suite de cela si on divise les chôses du point de vue du principe scolastique de la classification des sciences, on ne peut pas parler au premier degré d'abstraction formelle des différents objets formels. La définition de la philosophie de la nature, acceptée par Nys et Lemaire, conduit seulement dans ce cas à distinguer cette discipline vis-à-vis des sciences de la nature non mathématisées, si nous prenons cette définition en indépendance avec le principe scolastique de la classification des sciences en interprétant très librement l'objet formel comme un point distinct de vue.

Les difficultés insurmontables d'un vieux principe scolastique de la classification des sciences nous suggère la pensée que ce principe est trop simpliste pour le cas de la différentiation actuele des sciences. Le principe de la classification des sciences que nous pourrions appliquer à niveau de la différentiation actuelle des sciences, peut être seulement la

parenté d'un groupe des problèmes. Conformément à cette supposition nous ne définirons pas la philosophie de la nature par son objet matériel et formel, mais nous dirons, que cette discipline est une science qui s'occupe des dernières causes explicatives du monde inorganique et organique.

Dans la seconde partie de l'article, consacrée à l'étude de la méthode de la philosophie de la nature, on critique l'oppinion de Maritain qui pense que cette partie de la philosophie doit s'appuyer sur les faits »philosophiques«, c'est-à-dire sur les faits d'observation vulgaire critiqués et jugés à la lumière de la philosophie. Cette solution n'est pas acceptable parce qu'elle est strictement liée avec le principe de la classification des sciences que nous trouvons chez Maritain.

Il semble que le problème de la méthode de la philosophie de la nature fut mieux résolu par Nys et Lemaire. Selon ces auteurs la philosophie de la nature prend telles données des sciences de la nature, commes les faits et les lois, pour les expliquer dans leurs causes dernières. Il ne s'agit pas ici de la transformation des faits »scientifiques« en faits »philosophiques«. Nous sommes aussi loin des données de l'experience prescientifique qui possèdent aux yeux de Maritain une position privilegiée. Comme la méthode appropriée de la philosophie de la nature fut indiquée une explication, qui est une espèce du raisonnement reductif. Fernand Renoirte ne comprend pas la position de son prédécesseur s'il affirme dans son livre *Élements de critique des sciences et de cosmologie*, Louvain 1947, s. 174, que »cette conception de la méthode de la cosmologie implique que la cosmologie se bâtit dans le prolongement des sciences expérimentales et selon la même méthode«.